

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :

2 705 993

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national :

94 06613

⑤1 Int Cl³ : E 06 B 9/76

⑫

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

②2 Date de dépôt : 31.05.94.

③0 Priorité : 02.08.93 DE 4318248.

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 09.12.94 Bulletin 94/49.

⑤6 Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la
procédure de rapport de recherche.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : ANTRIEBSTECHNIK GERHARD
GEIGER GMBH & CO. — DE.

⑦2 Inventeur(s) : Grödl Josef.

⑦3 Titulaire(s) :

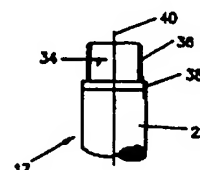
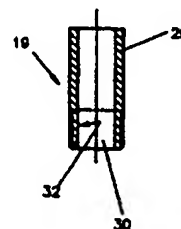
⑦4 Mandataire : Cabinet Dawidowicz.

⑤4 Manivelle à main.

⑤7 L'invention concerne une manivelle à main (19), en particulier pour l'actionnement de stores, de volets roulants ou de jalousies, avec un calibre d'entraînement (20) présentant un évidement (30), ainsi qu'un organe d'actionnement (17) avec une saillie (34) pénétrant à l'intérieur de l'évidement (30) et pouvant lui être reliée en fonctionnement.

La manivelle selon l'invention est caractérisée en ce que la saillie (34) est disposée sans jeu dans l'évidement (30) et y est fixée.

Application aux stores, volets roulants et jalousies.



FR 2 705 993 - A3



5

10

15 Manivelle à main

L'invention concerne une manivelle à main, en particulier pour l'actionnement de stores, de volets roulants ou de jalousies, avec un arbre d'entraînement présentant un évidement, ainsi qu'un organe d'actionnement avec une saillie pénétrant à l'intérieur de l'évidement et pouvant lui être reliée en fonctionnement.

Les manivelles à main traditionnelles de l'état de la technique citée précédemment peuvent être reliées périodiquement à l'organe d'actionnement au moyen d'une broche s'étendant transversalement à la manivelle à main et qui traverse aussi bien l'évidement que la saillie. A cet effet, la manivelle à main doit être alésée à l'emplacement correspondant, ce qui endommage la surface de la manivelle à main dans la zone de l'alésage et a ainsi une influence négative sur son aspect. Un état de fait semblable est décrit dans DE-U-90.057597.

Un autre inconvénient dont la manivelle à main traditionnelle est affectée réside en ce que la saillie est habituellement disposée avec jeu dans l'évidement, ce qui conduit, après une durée d'utilisation déterminée de la manivelle à main, à une

augmentation du jeu de la saillie dans l'évidement. Ceci affecte négativement l'utilisation de la manivelle à main du fait qu l'organe d'actionnement ne prend pas alors une position propre à la manoeuvre par rapport à l'arbre d'entraînement.

En partant de l'état de la technique précédent, le but de l'invention est de développer la manivelle à main décrite précédemment, sans dépense démesurée de fonctionnement, de telle manière que l'organe d'actionnement prenne toujours une position propre au fonctionnement et à la manoeuvre par rapport à l'arbre d'entraînement.

Ce but est atteint, conformément à l'invention, grâce au fait que la saillie est disposée sans jeu dans l'évidement et y est fixée.

On peut reconnaître que l'invention est donc réalisée chaque fois que la liaison entre l'arbre d'entraînement et l'organe d'actionnement peut être effectuée d'une part sans broche traversant l'arbre d'entraînement et d'autre part, sans branler, de manière fixe et immobile.

Selon une forme de réalisation particulièrement utile de l'invention, l'évidement coaxial est relié à la saillie sensiblement à engagement positif. Il est utile dans ce cas de prévoir que l'évidement ainsi que la saillie sont munis de filets ou respectivement de cannelures. En variante, on peut prévoir que la saillie est reliée à l'évidement par ajustage serré.

On peut également prévoir, en plus de l'un et/ou de l'autre des modes de fixation précédents ou comme seul mode de fixation, que la saillie est reliée à l'évidement par collage. Cette forme de réalisation de l'invention non seulement assure une liaison fixe entre les pièces mais prend également en compte les tolérances de fabrication de ces pièces.

L'invention sera bien comprise à la lecture de la description suivante d'un exemple de réalisation, en référence au dessin schématique annexé dans lequ 1 :

5

la figure 1 est une vue en élévation latérale, partiellement en coupe, d'une jalousie avec dispositif d'entraînement et manivelle à main et

10

la figure 2 est une vue schématique explosée, des pièces indiquées par la référence II à la figure 1, avec une pièce en coupe et l'autre en plan.

15

On a représenté à la figure 1 une coupe à travers une paroi 1 avec une face extérieure 2 et une face intérieure 3. Dans la paroi 1 se trouve une ouverture de fenêtre 4 avec une fenêtre 5. La fenêtre 5 peut être recouverte par une jalousie 6. La jalousie 6 est constituée d'un boîtier 7 avec un arbre d'entraînement 8 qui s'étend en direction longitudinale du boîtier 7. Le boîtier 7 est fixé à la face intérieure 3 de la paroi 1.

20

25

L'arbre d'entraînement 8 porte un tambour d'enroulement 9 pour des bandes 10 qui traversent des lamelles 11 de la jalousie et par lesquelles l'inclinaison des lamelles 11 de la jalousie peut être modifiée. L'arbre d'entraînement 8 possède en outre un pignon conique 14 qui engrène avec un pignon conique 15. Ce dernier pignon conique 15 est relié à articulation, par l'intermédiaire d'un arbre 16 et d'un joint articulé 18, à une manivelle à main 19. L'extrémité inférieure de la manivelle à main 19 est reliée à une poignée 24 par l'intermédiaire d'un joint articulé 21 et d'une pièce intermédiaire 22 ainsi que d'un joint articulé 23. Pour l'actionnement de la manivelle à main 19, l'utilisateur tient d'une main une section de prise 25 qui est constituée par une douille montée sur la manivelle à main 19, tandis qu'il peut déplacer au moyen de son autre main la poignée 24 autour de l'axe médian longitudinal de la manivelle à main 19 dans la

30

35

direction de la double flèche 27. La poignée 24 peut pivoter de 180° autour de son axe en étant disposée sensiblement orthogonal à la pièce intermédiaire 22 dans ses deux positions d'extrémité. De la même manière, la pièce
5 intermédiaire 22 peut également pivoter autour du joint articulé 21.

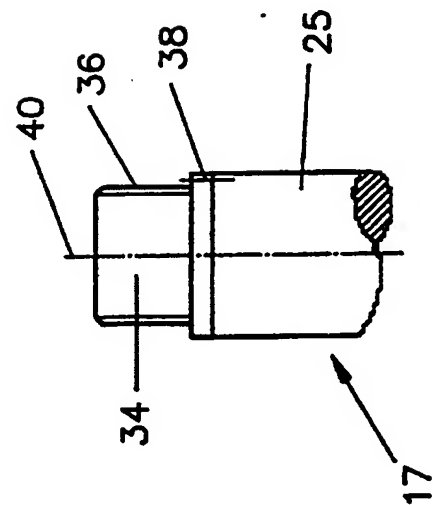
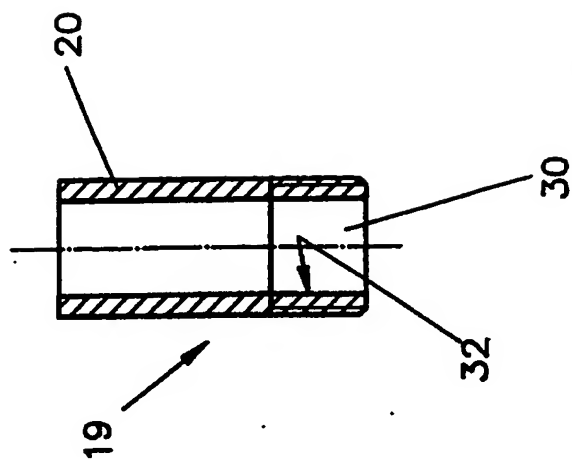
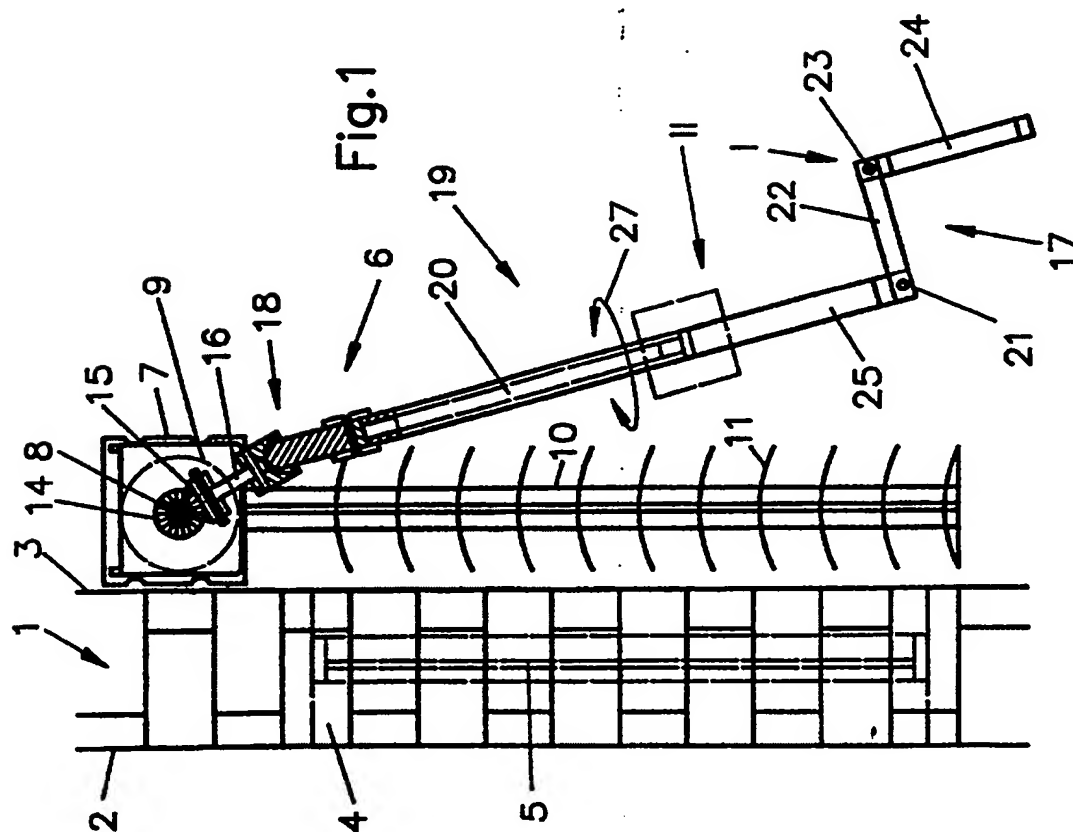
On peut voir en outre à la figure 1 que la manivelle à main 19 est constituée d'un arbre d'entraînement 20 ainsi que d'un
10 organe d'actionnement 17 qui peuvent être reliés l'un à l'autre de manière fixe ou séparable, cependant sans branler. L'arbre d'entraînement 20 possède un évidement 30 tandis que l'organe d'actionnement 17 présente une saillie 34 qui fait
15 saillie dans l'évidement 30 et peut lui être reliée en fonctionnement par collage. L'évidement coaxial 30 peut être relié à la saillie 34 sensiblement à engagement positif, l'évidement 30 comme la saillie 34 étant munis de filets 32 et 36. Le taraudage 32 de l'évidement 30 est ajusté au
20 filetage 36 de la saillie 34 de telle sorte que la saillie 34 peut être vissée dans l'évidement 30. A l'état vissé, un épaulement 38 presse contre la face frontale libre de l'arbre d'entraînement 20. Du fait que le diamètre extérieur de l'arbre d'entraînement 20 correspond au diamètre extérieur de la section de prise 25, on assure une transition sans gradin
25 entre la section de prise 25 et l'arbre d'entraînement 20. L'arbre d'entraînement 20 est réalisé sous forme d'un morceau de tube qui peut pivoter autour de l'axe 40.

La liaison entre la saillie 34 et l'évidement 30 peut de plus
30 être réalisée par ajustage serré.

Les avantages obtenus par l'invention résident en particulier en ce que l'aspect extérieur de la manivelle dans la région de liaison de l'organe d'actionnement 17 et de l'arbre
35 d'entraînement 20 n'est pas influencée par le mode de liaison de ces pièces. Un autre avantage réside en ce qu'il s'agit d'une liaison entre deux pièces qui sont reliées l'une à l'autre par soudage.

REVENDICATIONS

1. Manivell à main (19), en particulier pour l'actionnement de stores, d volets roulants ou de jalousies, avec un arbre d'entraînement (20) présentant un évidement (30), ainsi qu'un organe d'actionnement (17) avec une saillie (34) pénétrant à l'intérieur de l'évidement (30) et pouvant lui être reliée en fonctionnement, caractérisée en ce que la saillie (34) est disposée sans jeu dans l'évidement (30) et y est fixée.
2. Manivelle à main selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'évidement coaxial (30) est relié à la saillie (34) sensiblement à engagement positif.
3. Manivelle à main selon la revendication 2, caractérisée en ce que l'évidement (30) ainsi que la saillie (34) sont munis de filets (32, 36) ou respectivement de cannelures.
4. Manivelle à main selon la revendication 1, caractérisée en ce que la saillie (34) est reliée à l'évidement (30) par ajustage serré.
5. Manivelle à main selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que la saillie (34) est reliée à l'évidement (30) par collage.
6. Manivelle à main selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que le diamètre extérieur de l'arbre d'entraînement (20) correspond au diamètre extérieur de la section de prise (25) de la manivelle.



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.